

### Секция 3. Информатизация управления вузом

Абдулгалимов Г.Л.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИТ-ДИСЦИПЛИН

*agraml@mail.ru*

*Московская финансово-промышленная академия*

*г. Москва*

*В статье приводятся концептуальные предложения по организации подготовки преподавателей ИТ-дисциплин. Подготовка проводится на базе объединенных магистратур технического и педагогического вузов.*

*The article provides a conceptual proposal for the training of teachers IT-discipline. Training is conducted at the Joint magistrates technical and pedagogical universities.*

По Государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования (ГОС ВПО) организацией теоретического и практического обучения по специальным учебным предметам в области информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий занимаются *педагоги профессионального обучения* (инженер-педагог или педагог-технолог по специальностям: 030500.06, 030504, 030533, 030534, 030541.). Однако сегодня на рынке труда наблюдается острый дефицит в этих специалистах (тем более, когда этих специалистов в конкретном регионе не готовят). Особенно остра проблема подбора компетентных специалистов для преподавания ИТ-дисциплин в учебных заведениях среднего профессионального образования (СПО), например, по специальностям: 2201-Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, 2202-Автоматизированные системы обработки информации и управления, 2203-Программное обеспечение вычислительной техники, 2204-Техническое обслуживание средств вычислительной техники и сетей и др.

Анализ механизма подбора кадров и состава педперсонала учебных заведений СПО по названным специальностям показывает, что преподавателями ИТ-дисциплин в основном работают выпускники педагогических вузов (учителя информатики, математики и физики, у которых информатика является основной или дополнительной специальностью) или технических вузов инженерных и инженерно-экономических специальностей. Потому что именно эти специалисты более или менее соответствуют профилю преподаваемых дисциплин и, главное, доступны на рынке труда. Порой критерием пригодности соискателя для преподавания той или иной дисциплины служит то, что он когда-то был слушателем похожего по названию курса.

Очевидно, что наиболее важными составляющими профессиональной компетентности преподавателя ИТ-дисциплин является *предметная* и

*педагогическая* составляющие (хотя надо заметить, что личные качества, внешний вид и даже привычки в образе педагога играют ни последнюю роль). Анализ документов, регламентирующих деятельность системы профессиональной подготовки специалистов по вышеупомянутым специальностям СПО и ВПО, приводит к заключению, что в педвузе предметной подготовке по ИТ-дисциплинам уделяется недостаточное внимание, а в техническом вузе никакой педагогической подготовки (естественно) не проводится. Так, в итоге на поле профессиональной деятельности учебного заведения СПО, грубо говоря, оказываются работники двух типов: 1) «которые не знают чему учить» и 2) «которые не знают как учить». Хотя, как считают некоторые исследователи, «острая боль» в этих вопросах отсутствует, но она уверенно ведет к тенденции на снижение качества СПО, что явно проявляется в условиях непрерывного образования. Проблема подготовки квалифицированных преподавателей, как для СПО, так и для ВПО, существует и по нашему мнению ее можно и нужно решить на базе тех же региональных классических вузов (педагогического, технического и др.).

Какова же должна быть модель современной системы профессиональной подготовки ИТ-преподавателя? Конечно, она должна сопоставлять параметры процесса профессиональной подготовки с требованиями общества (т.е. работодателей). Другими словами, «живая» модель должна изучать образ специалиста в соответствии с современными (или текущими) требованиями работодателей, затем формировать рекомендации по разработке учебных и рабочих программ по дисциплинам ГОС и организовать целенаправленную подготовку обучающихся к будущей профессии, и при этом непрерывно производить сопоставление образа требуемого специалиста с субъектами образовательной системы. Образы требуемого и подготавливаемого специалистов нужно сравнивать по специальным критериям, исходящих из профессиональных компетенций будущего специалиста. Оптимизационная задача модели заключается в прогнозировании и проектировании образа будущего специалиста, который необходим обществу не только сегодня, но и будет востребован в ближайшем будущем. Очевидно, что жизнеспособность и эффективность этой модели зависит от желаний и возможностей студентов, которые и определяют их индивидуальные «векторы» обучения, т.е. «сколько и в каком направлении учиться». Предоставление возможности сделать обдуманый выбор и переход на следующий, более высокий, уровень образования, по выбранному направлению, является одним из преимуществ многоуровневого образования.

Однако недоработкой (скорее временной) реализуемой парадигмы многоуровневого высшего образования является отсутствие возможности широкого выбора различных специализаций на базе пройденного бакалавриата. Спектр специализаций, по которым можно продолжит образование в магистратуре, после пройденного профиля бакалавриата, сегодня ограничивается рамками и возможностями того же самого вуза.

Так, рассмотрим бакалавров педагогического (специальности, в которых информатика является основной или дополнительной специальностью) и технического (все инженерные специальности по информатике, информационным технологиям и компьютерной технике) вузов, которые имеют объективные и субъективные предпосылки стать преподавателями ИТ-дисциплин в лицеях, колледжах и вузах, а также решать актуальные задачи информатизации образования. Бакалавр педвуза, получив квалификацию учитель информатики, готовь к решению типовых профессиональных задач преподавания информатики в школе, однако не имеет достаточных предметных знаний по какому-либо разделу информационных технологий, чтобы работать ИТ-преподавателем. А бакалавр технического вуза в области информационных технологий готовь к решению типовых профессиональных задач техника или инженера, но не имеет педагогической подготовки, чтобы работать преподавателем (учителем) по данному профилю.

Оптимальное решение проблемы подготовки преподавателей ИТ-дисциплин в этих условиях мы видим в следующем: магистерское образование по педагогической подготовке бакалавров технического вуза нужно организовать в педагогическом вузе, а ИТ-образование бакалавров педагогического вуза – провести в техническом вузе. Т.к. создание «достойного уровня» магистратуры педагогического профиля в техническом вузе, или – магистратуры ИТ-профиля в педагогическом вузе упирается, во-первых, в тот же кадровый вопрос, во-вторых, в материально-техническую и учебно-методическую обеспеченность учебного процесса. Для регионов, где исторически функционирует один педагогический и один технический вуз, подобная интеграция учебных заведений, а также предлагаемая и названная нами «перекрестная схема» подготовки специалистов, оказывается наиболее эффективной и рентабельной.

В этих магистратурах по подготовке ИТ-преподавателей первый год обучения посвящается изучению курсов «по пополнению недостающих знаний»:

- в техническом вузе: компьютерная графика, техническое обслуживание и настройка ПК, Web-дизайн, администрирование сетей, системы управления базами данных, разработка Windows-приложений, системное программирование, информационные системы и т.д.;
- в педвузе: педагогика, психология, общая методика обучения и воспитания, современные педагогические технологии, технические средства обучения, современные средства и методы оценки знаний и т.д..

Следовательно, после первого года обучения в магистратуре общая база знаний всех обучающихся (и в техническом и в педвузе) по основным дисциплинам профессиональной подготовки «уравнивается» и ориентировочно соответствует ГОС квалификации инженер-педагог или педагог-технолог ИТ-специальности. При необходимости не исключается

возможность изучения некоторых (одного или двух) предметов, отдельными студентами, по индивидуальному графику (может быть дистанционно).

Второй (выпускной) год магистратуры посвящается непосредственно практической «подковке» и, следовательно, «и те и другие» занимаются почти одними и теми же вопросами: частные методики преподавания, информационные технологии в образовании, организация учебно- и научно-исследовательской работы и т.д. Второй год магистратуры рекомендуется проводить по индивидуальным траекториям обучения, проектируемым научными руководителями, которые могут быть как ученые технического вуза, так и педвуза. На этом этапе выявляются «стратегические возможности» продолжения образования некоторыми магистрантами в аспирантуре, с продолжением исследований по выбранной тематике.

При реализации «перекрестной схемы» подготовки специалистов выпускники получают два диплома бакалавра соответственно педагогического или технического вуза и магистра (инженер-педагог) любого из этих вузов, в зависимости от того, где была выполнена выпускная квалификационная работа.

«Перекрестная схема» имеет множество преимуществ: не требует дополнительных материальных вложений от учебных заведений, экономит ресурсы (деньги и время) обучающихся, позволяет оптимально использовать научный потенциал региона, активно решаются кадровые вопросы.

«Перекрестная схема» позволяет кооперировать различные учебные заведения в разных по специальностям соотношениях. Главный критерий «разумной» кооперации вузов – компетентность и научный потенциал того или иного вуза по тем или иным проблемам, а ни как не острый дефицит региона в тех или иных профессиональных кадрах.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдулгалимов Г.Л. Актуальные проблемы системы профессиональной подготовки будущих учителей информатики. Журнал «Высшее образование сегодня» №3 2008.
2. Абдулгалимов Г.Л. «Перекрестная схема» подготовки IT-преподавателей. Журнал «Высшее образование в России» №5 2008.
3. Абдулгалимов Г.Л. Готовность учителя информатики к профессиональной деятельности. Журнал «Информатика и образование», №5 2008.
4. Абдулгалимов Г.Л. Грани информатизации учебного процесса. Журнал «Народное образование» №7 2008.